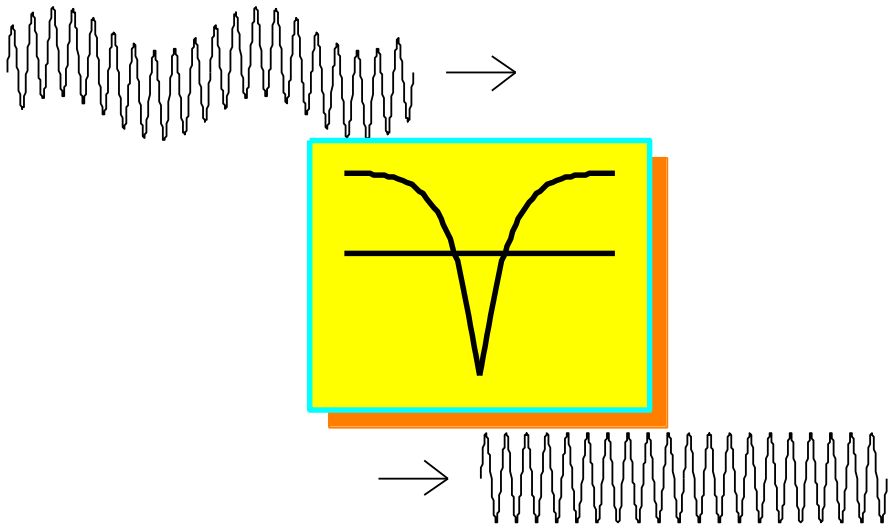
T-BEF001P

パッシブ型ノイズフィルタ

取扱い説明書

Band Elimination



Filter

本文中のマークについて(必ず始めにお読み下さい)

この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよみ理解してから本文をお読み下さい。

⚠ 警告

この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

① 製品の仕様および取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。
② 本製品および本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
③ 本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしましたが、万が一ご不審な事やお気づきの事がございましたら、（株）タートル工業　サービス課までご連絡下さい。
④ 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、上記に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。
⑤ 本製品は、人命に関わる設備や機器、高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組込や制御などへの使用は意図されておりません。これら設備や機器などに本装置を使用され人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
⑥ 本製品およびソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資（又は役務）に該当する場合には日本国外へ輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。

©2003 Turtle Industry Co., Ltd. All rights reserved.
株式会社タートル工業の許可なく、本書の内容の複製、改変などを行うことはできません。

使用上の警告と注意

⚠ 警告

入出力端子に仕様に規定された信号以上の高電圧をかけないで下さい。高電圧をかけると感電の危険性と装置破損の可能性があります。

水や薬品のかかる可能性のある場所でご使用ならさないでください。火災やその他の災害の原因となる可能性があります。

発火性ガスの存在するところでご使用なさらないでください。引火により火災、爆発の可能性があります。

煙や異臭の発生した時は直ちにご使用をおやめ下さい。当社サービス課までご相談下さい。

⚠ 注意

温度の高い場所では使用しないでください。故障や火災の原因となります。

不安定な所には設置しないでください。落下によりけがをする恐れがあります。

腐食性のあるガスの存在するところでは使用しないで下さい。故障や火災の原因となります。

目次

1　はじめに ―― 1
1.1　製品概要
1.2　製品構成
2　各部の名称 ―― 2
2.1　フロントパネル
3　各部説明 ―― 3
3.1　入力コネクタ
3.2　出力コネクタ
4　その他 ―― 4
4.1　外形寸法図
4.2　連絡先
5　仕様 ―― 6

1 はじめに

この度は、（株）タートル工業製のバンドエリミネーションフィルタ T-BEF001Pをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本書は、本製品の特徴、使用方法、取扱における注意事項、その他本製品に関する情報など、本製品をご使用される上で必要な事項について記述されております。

本製品の使用には製品の性質上、若干の電子回路の知識を必要とします。誤った使用をすると本製品の破損だけでなく重大な事故が発生する事も考えられます。本書の内容をよくご理解の上、正しくご使用下さる様お願いします。

1.1 製品概要

本製品は、抵抗およびコンデンサ等の能動素子のみで構成されたバンドエリミネーションフィルタです。

外部からの電源供給が不要のため、電源供給が不可能な場所での各種センサや微弱信号のノイズ除去に有効です。製品により50Hz除去と60Hz除去の2タイプがございます。

また、防塵防滴設計※により粉塵などの多い場所で活躍します。

1.2 製品構成

本製品には以下の物が含まれます。

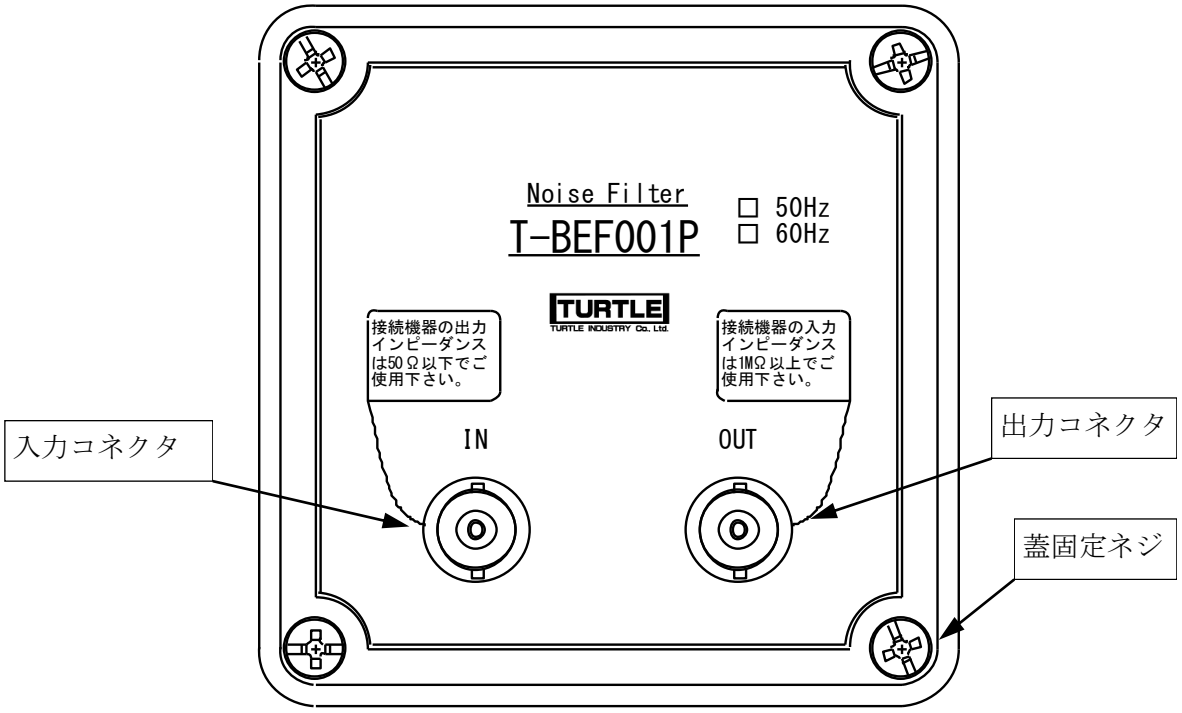
① T-BEF001P本体
② 取扱説明書(本書)

不足品などがあれば、当社サービス課までご連絡下さい。(ご連絡先 5ページ)

※ ケース防滴型の物を使用しております。ただしBNCコネクタはその構造上防塵防滴設計は難しく、通常の構造の物を使用しております。防塵防滴性を確保するには必要に応じてテープを巻きつける等の処置をしてください。

2 各部の名称

2.1 フロントパネル



入力コネクタ	：	信号を入力します(BNC)
出力コネクタ	：	増幅後の信号を出力します(BNC) ここに接続する信号入力装置の入力抵抗は1MΩ以上を推奨します。
蓋固定ネジ	：	開閉しないで下さい。

3 各部説明

3.1 入力コネクタ

ノイズを除去したい信号を入力します。ここに接続する信号源出力抵抗は50Ω以下を推奨します。

ここに接続する信号源の出力抵抗が大きくなると除去周波数より高い周波数の信号が減衰量が大きくなります。信号通過率の見込みは以下の式を参考にしてください。

G = Ra / (Rx + Ra)

Rx：信号源抵抗

Ra：約　3.2kΩ(50Hz) 、2.6kΩ(60Hz)

3.2 出力コネクタ

ノイズ除去された信号の出力です。外部負荷は1MΩ以上を推奨します。

ここに入力抵抗の低い機器を接続すると除去周波数より低い周波数の信号が減衰します。信号通過率の見込みは以下の式を参考にしてください。

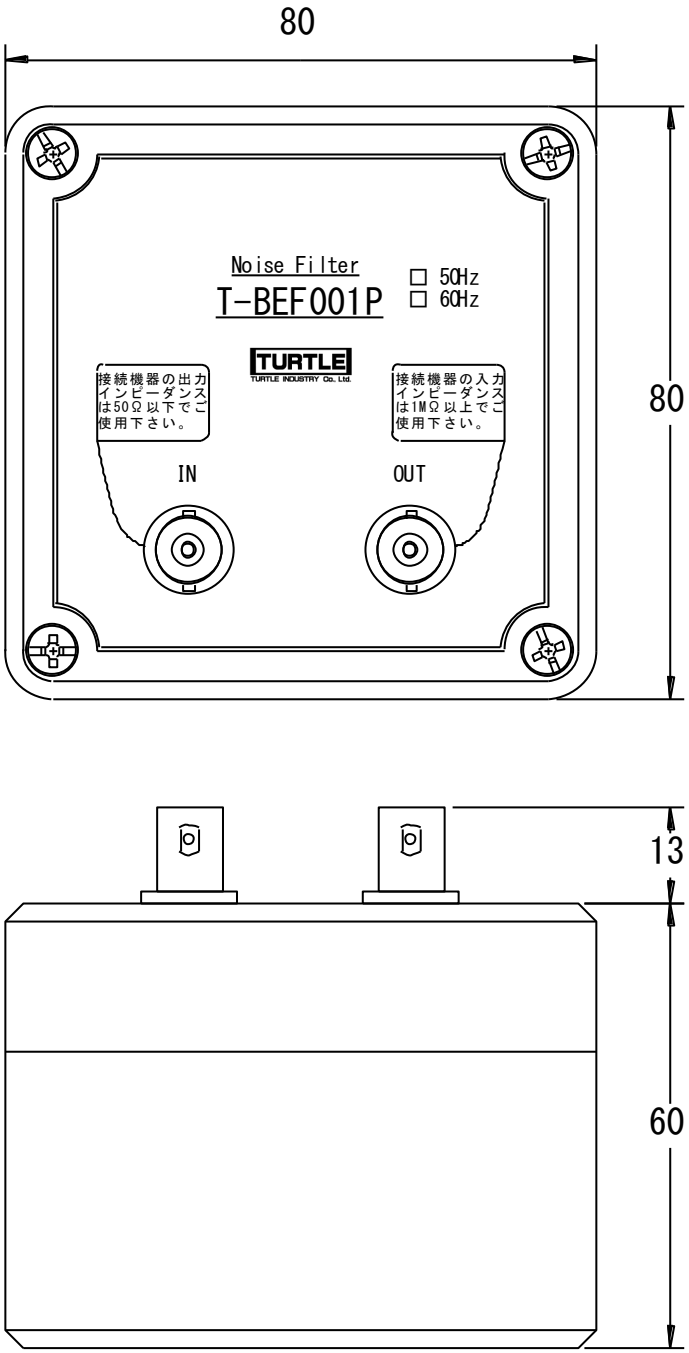
G = Rx / (Rx + Rb)

Rx：接続機器入力抵抗

Rb：約　13.7kΩ(50Hz) 、11.2kΩ(60Hz)

4 その他

4.1 外形寸法図



部品の高さ寸法には取り付け誤差があります。

4.2　連絡先

動作上の問題点および不明な点などのお問い合わせは下記までお願いします。
調査の上、当社よりご連絡差し上げます。

ご質問の際には動作環境等、なるべく詳細な情報を下さい。
特に次の情報は必ず記載してください。

入出力に接続されている機器
不具合であれば具体的な不具合内容
こちらからご連絡差し上げる場合の貴ご連絡先

株式会社タートル工業
～　技術部　技術課　サービス係　～

E-mail	info@turtle-ind.co.jp
FAX	0298-43-2024
郵送	〒300-0842 茨城県土浦市西根南1-12-4

5 仕様

チャンネル数	1ch(入出力共BNCコネクタ)
中心周波数	50又は60Hz
減衰傾き	Q=0.25
中心周波数確度	±0.1Hz以内
中心周波数減衰量	50dB以上
許容入力電圧	±15Vp(連続入力)
推奨信号源抵抗	50Ω以下
推奨負荷抵抗	1MΩ以上
通過帯域	DC～10MHz以上(阻止域除く)
使用温度範囲	5℃～45℃
寸法	80mm(W)×80mm(D)×60mm(H)突起部のぞく (突起部上方最大約13mm)
質量	約380g(電池のぞく)

T-BEF001P取扱説明書
発行年月　　2003年9月　第1版
発　　行　　株式会社　タートル工業
編　　集　　株式会社　タートル工業

©2003　株式会社　タートル工業